UPONOR

CHAUFFAGE PAR LE SOL

SYSTÈME DE CONTRÔLE CÂBLÉ

Système de Contrôle Câblé

Manuel d'Installation, FR

9416-120-00 / IOM- V_07-02

Table des matières

1. Recommandations générales 4

2. Le Système de Contrôle Uponor 5

2.1 Exemple de système 5

2.2 Composants du Système de Contrôle Uponor 5

3. Installation 6

3.1 Préparation avant l'installation 6

3.2 Installation des composants 6

3.3 Connexions 7

3.3.1 Description de la Centrale de régulation 7

3.3.2 Raccordement des actionneurs à la Centrale de régulation 7

3.3.3 Câblage de la Centrale de régulation 8

3.3.4 Installation des options 11

3.3.5 Raccordement de la Centrale de régulation au secteur 12

3.4 Thermostats 13

3.4.1 Ouverture des thermostats 13

3.4.2 Mise en place et câblage des thermostats 13

3.4.3 Paramétrage des thermostats 14

3.5 Option thermostat 14

3.5.1 Introduction 14

3.5.2 Câblage et mise en place du potentiomètre de sonde de sol 14

4. Fin de l'installation 15

5. Entretien du système 15

5.1 Limitation du courant de la Centrale de régulation 15

5.2 Comportement des actionneurs 15

5.3 Mode de repli 15

5.4 Fonction dégommage automatique 15

5.5 Réinitialisation de l'installation 15

6. Incidents de fonctionnement 16

7. Rapport d'installation ..... dépliant

8. Caractéristiques techniques ..... dépliant

9. Schéma de raccordement / Description de la Centrale de régulation ..... dépliant

1. Recommandations générales

Mesures de sécurité

- Lire et respecter les instructions.
- L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié conformément à la législation locale en vigueur.
- Il est interdit de procéder à des transformations ou modifications non spécifiées dans cette notice.
- L'alimentation doit être coupée pour réaliser le câblage.
- Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages et perturbations pouvant résulter du non-respect de ces instructions.

Symboles utilisés dans cette notice

AVERTISSEMENT
Risque de blessure ou de pincement.
Le non respect peut nuire à la santé ou endommager les composants du produit.

ATTENTION !
Indication importante concernant la fonction.
Le non-respect peut provoquer des dysfonctionnements.

Information
Conseil d'utilisation et information importante.

Voir un autre document.

Voir une autre page de la notice.

Chauffage/Rafraîchissement.

Horloge.

Alimentation électrique

AVERTISSEMENT

- Le Système de Contrôle Uponor est alimenté en 230Vca 50Hz.
- En cas d'urgence, débrancher immédiatement la prise du secteur 230V.
- Ne pas utiliser d'eau pour le nettoyage du Système de Contrôle Uponor.
- Ne pas exposer le Système de Contrôle Uponor à des vapeurs ou des gaz inflammables.

Contraintes techniques

- Afin d'éviter les interférences, poser les câbles de l'installation/d'information à l'écart des câbles d'alimentation véhiculant une tension supérieure à 50 V.
- Les circuits électriques de la chaudière et de la pompe doivent être protégés par un disjoncteur de 6A au maximum.

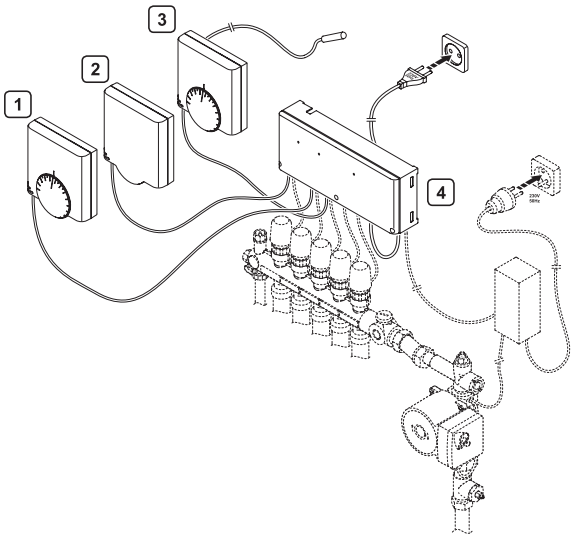
2. Le Système de Contrôle Uponor

Le Système de Contrôle Uponor permet avant tout la gestion complète des systèmes de plancher chauffant. La facilité d'utilisation du système permet le contrôle de la température dans chaque pièce de votre maison pour un confort optimisé grâce aux thermostats ou aux sondes de température.

Pour un réglage optimal du système, consulter le manuel de fonctionnement.

2.1 Exemple de système

Le Système de Contrôle Uponor se compose de plusieurs thermostats, une Centrale de régulation et des actionneurs. La Centrale de régulation gère le fonctionnement des actionneurs lorsque les thermostats détectent une demande de chauffage ou de rafraîchissement. Le Système de contrôle Uponor peut être contrôlé par trois types de thermostats. Conçus pour un confort maximum, les thermostats communiquent avec la Centrale de régulation au moyen d'un système à deux conducteurs, non polarisés. Ne pas utiliser de "liaison en U" pour les sorties ! C'est automatique. Un thermostat contrôle la sortie CA suivante si aucun thermostat n'y est branché, et ainsi de suite. Il est possible d'utiliser toutes les sortes de thermostats filaires du Système de Contrôle Uponor dans un même système.

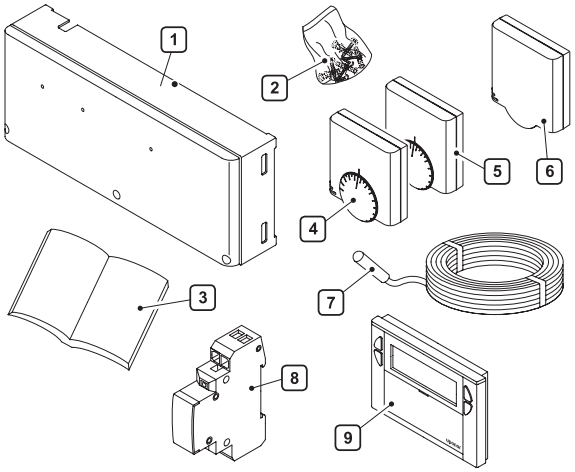


Rep.	Désignation
1	Thermostat T-35
2	Thermostat Public T-33 (avec la possibilité d'ajouter une option de sonde de sol)
3	Thermostat T-37 (avec la possibilité d'ajouter une option de sonde de sol)
4	Centrale de régulation, 6 canaux (C-33) ou 12 canaux (C-35)

La sonde de sol peut être utilisée pour limiter la température du sol (minimum, maximum), indépendamment de la température ambiante. Utilisable uniquement avec le Thermostat Public T-33 et le Thermostat T-37.

On peut utiliser la limitation maximum, par exemple, pour protéger un revêtement de sol fragile contre une température trop chaude lors d'une demande de chauffage élevé. La limitation minimum peut être utilisée, par exemple, pour garder un sol en carrelage chaud, même lorsqu'il n'y a pas de demande générale de chauffage de la pièce.

2.2 Composants du Système de Contrôle Uponor



Désignation Uponor	Rep.	Désignation
Uponor Centrale de régulation	1	Centrale de régulation 6 ou 12-canaux
	2	Vis de fixation
	3	Notice d'installation et d'utilisation
Uponor Thermostat T-35	2	Vis de fixation
	4	Thermostat
Uponor Thermostat T-37	2	Vis de fixation
	5	Thermostat pour sonde de sol
Uponor Thermostat T-33	2	Vis de fixation
	6	Thermostat public
Uponor Sonde de sol	7	Sonde de sol pour Thermostat Public T-33 et Thermostat T-37 (option)
Uponor Relais	8	Relais H/C (option)
Uponor Horloge	9	Horloge (option)

3. Installation

Etapes de l'installation

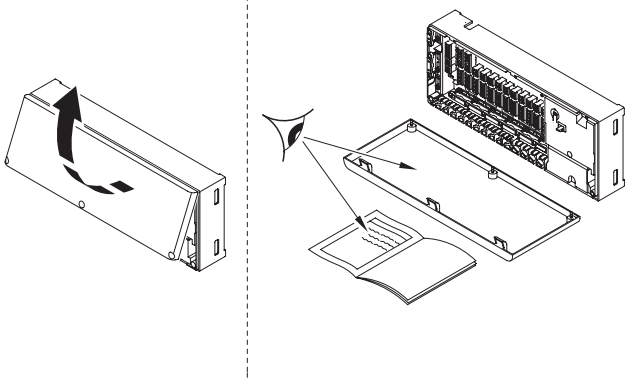
Uponor vous recommande de suivre les étapes décrites ci-dessous, afin de garantir la meilleure installation possible :

	Désignation
3.1	Préparation avant l'installation
3.2	Installation des composants (centrale de régulation et thermostats)
3.3	Connexions (thermostats et actionneurs à la Centrale de régulation)
3.4	Thermostats d'ambiance
3.5	Thermostats de sonde de sol
4	Fin de l'installation

3.1 Préparation avant l'installation

Avant de commencer l'installation :

- A l'aide de la liste du chapitre 2, s'assurer que le colis contient bien tout l'équipement nécessaire;
- Vérifier si une sonde de sol a déjà été mise en place;
- Etudier le schéma de câblage dans le dépliant ou à l'intérieur du capot de la Centrale de régulation.



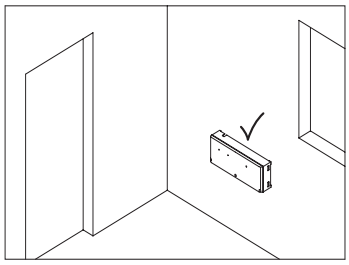
- Une Centrale de régulation doit être montée à proximité de chaque collecteur;
- La proximité d'une prise électrique est nécessaire pour le raccordement de la Centrale de régulation au secteur;
- Les emplacements de montage des composants du Système de Contrôle Uponor doivent être protégés des éclaboussures et des ruissellements d'eau;
- Placer un Thermostat dans chaque pièce équipée d'un plancher chauffant (un Thermostat peut contrôler plusieurs boucles du plancher chauffant).

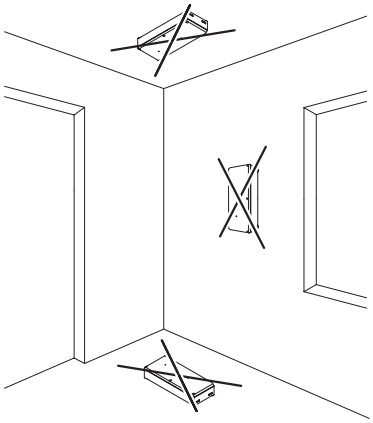
3.2 Installation des composants

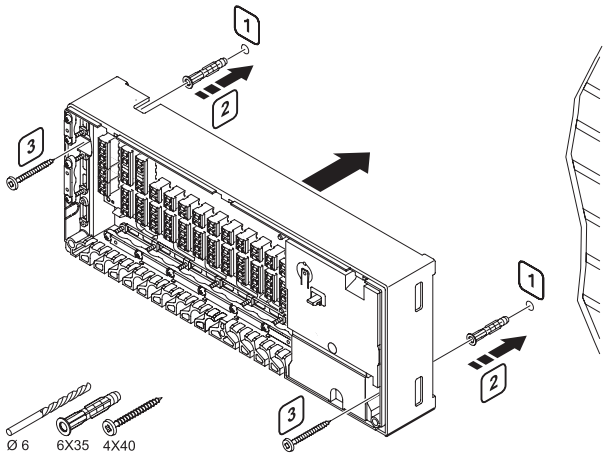
Mise en place de la Centrale de régulation (6 ou 12-canaux)

- S'assurer que le capot de la Centrale de régulation est facilement démontable.
- S'assurer que les connecteurs et les boutons sont facilement accessibles.

Il faut monter la Centrale de régulation à l'horizontal. Si la Centrale de régulation est montée à la verticale ou sur une surface horizontale, il existe un risque de surchauffe.







1	Percer le mur (Ø6 mm)
2	Enfoncer la cheville dans le trou (si c'est un mur en béton)
3	Fixer la Centrale de régulation au mur à l'aide de vis

3.3 Connexions

3.3.1 Description de la Centrale de régulation

Voir le schéma de la Centrale de régulation dans le dépliant.

Centrale de régulation 6-canaux

Rep.	Désignation
1	Connecteur rapide pour 8 actionneurs
2	Voyant de présence secteur
3	Compartiment 230Vca 50Hz
4	Connecteur rapide pour 6 thermostats

Centrale de régulation 12-canaux

Rep.	Désignation
1	Connecteur rapide pour relais H/C
2	Connecteur rapide pour horloge
3	Connecteur rapide pour sonde de condensation
4	Connecteur rapide pour 14 actionneurs
5	Voyant de présence secteur bicolore (rouge pour le mode Chauffage et vert pour le mode Chauff./ Rafraîchis.)
6	Bouton-poussoir pour le mode Chauffage ou le mode Chauff./ Rafraîchis.
7	Compartiment 230Vca 50Hz
8	Connecteur rapide pour 12 thermostats

3.3.2 Raccordement des actionneurs à la Centrale de régulation

Voir le schéma de câblage dans le dépliant.

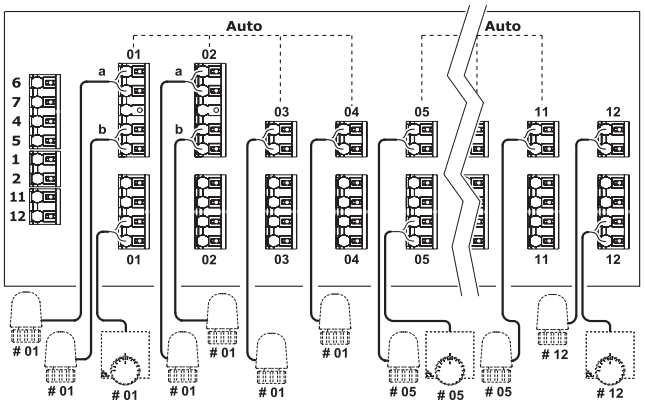
Il y a deux câbles non polarisés pour connecter un thermostat.

Exemple d'une installation :

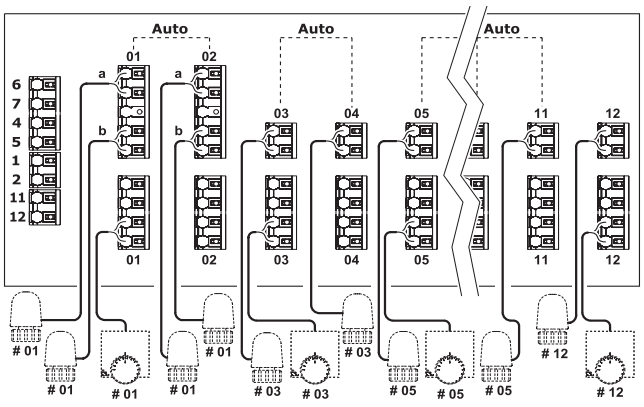
Tous les actionneurs d'un groupe sont contrôlés par le thermostat connecté au premier actionneur.
Ne pas utiliser de pontage par câblage. La liaison est automatique. Le premier thermostat contrôle toutes les sorties CA suivantes (actionneurs) si aucun thermostat n'est ajouté après. Un thermostat peut contrôler la Centrale de régulation complète (14 sorties).

Dans cet exemple, le thermostat n° 01 contrôle les actionneurs des bornes 1 à 4.

Le thermostat n° 05 contrôle l'actionneur de la voie 05 et il contrôle aussi les voies 06 à 11 puisqu'aucun thermostat supplémentaire n'est relié de 06 à 11.



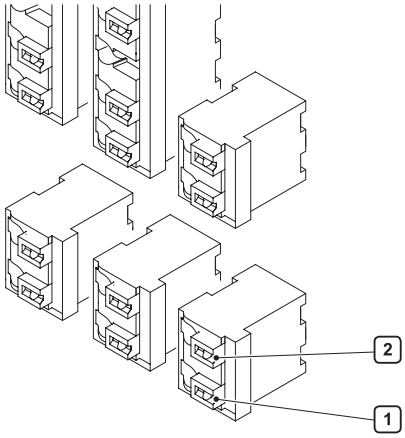
Dans l'exemple suivant, le thermostat n° 03 est ajouté, il contrôle l'actionneur de la voie 03 et contrôle aussi la voie 04.
Le thermostat n° 01 contrôle les actionneurs des voies 01a et 01b et les voies 02a et 02b.



3.3.3 Câblage de la Centrale de régulation

L'un des deux câbles du thermostat sera toujours connecté à la borne 1 "Com" (pas de polarité).

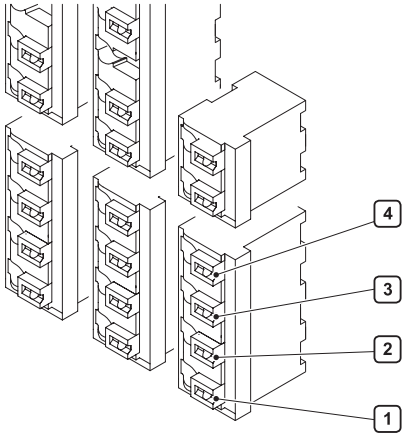
Connecteur rapide du thermostat sur la Centrale de régulation 6-canaux :



	Chauffage
1	Com
2	Pas de contrôle d'horloge

Connecteur rapide du thermostat sur la Centrale de régulation 12-canaux :

Connexion thermostat sans horloge :
Connecter un fil du thermostat au "com" et l'autre fil au 2.
S'il y a une horloge :
Connecter un fil du thermostat au "com" et l'autre fil au 2 si la pièce ne nécessite pas de contrôle d'horloge. Ou bien connecter un fil au "Com" et l'autre fil au 3 (zone horloge 1) ou au 4 (zone horloge 2).
Voir explications page suivante.



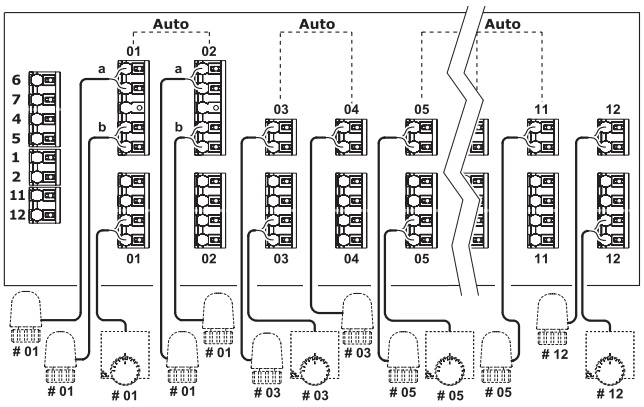
	Chauffage	Chauffage/Rafraîchissement
1	Com	Com
2	Pas de contrôle d'horloge	Pas de contrôle d'horloge
3	Z1 Zone horloge 1	Eco on : Contrôle de l'horloge
4	Z2 Zone horloge 2	Cool Off : Pas de rafraîchissement pour cette pièce

3.3.3.1 Connexion sans l'option horloge

Connecter le thermostat au bornier :

"Com" et "Pas d'horloge" : L'installation fonctionnera normalement avec les thermostats régulant chaque pièce en fonction des températures réglées. Le mode réduit n'est pas disponible.

Exemple d'une installation filaire sans horloge :



Le Thermostat n° 01 contrôle les actionneurs des voies 01a et 01b et il contrôle les voies 02a et 02b.
Le Thermostat n° 03 contrôle l'actionneur de la voie 03 et il contrôle la voie 04.
Le Thermostat n° 05 contrôle les actionneurs de la voie 05 à la voie 11.
Le Thermostat n° 12 contrôle la voie 12.

3.3.3.2 Connexion avec l'option horloge uniquement en mode chauffage

(Seulement la Centrale de régulation 12-canaux)

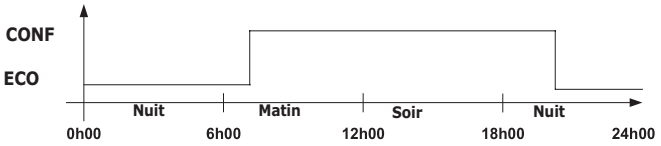
Pour brancher l'horloge, voir le schéma de câblage dans le dépliant.

Un des deux fils du thermostat sera toujours branché au connecteur rapide "com" et le second à l'un des trois connecteurs rapides restant, selon le mode sélectionné (pas de polarité).

Connecter le thermostat au bornier :

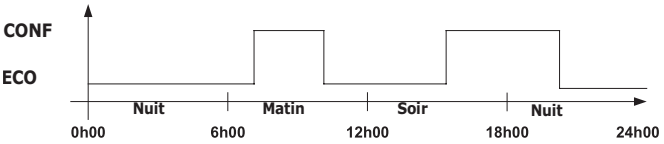
- "Com" et "Pas d'horloge" : L'installation fonctionnera normalement avec les thermostats régulant chaque pièce en fonction des températures réglées.
- "Com" et "Zone 1" (attribuer le thermostat à la Zone 1) : La voie correspondante va fonctionner en mode Confort selon les créneaux de la Zone 1 de l'horloge.

Exemple : Zone 1 (voir le manuel de l'horloge pour les paramètres)



- "Com" et "Zone 2" (attribuer le thermostat à la Zone 2) : La voie correspondante va fonctionner en mode Confort selon les créneaux de la Zone 2 de l'horloge.

Exemple : Zone 2 (voir le manuel de l'horloge pour les paramètres)

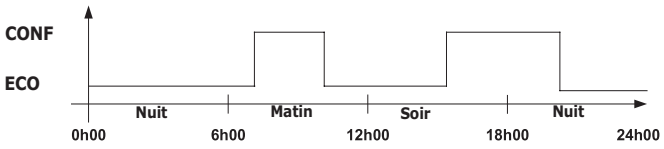


3.3.3.3 Connexion avec l'option horloge en mode Chauff./ Rafraîchis.

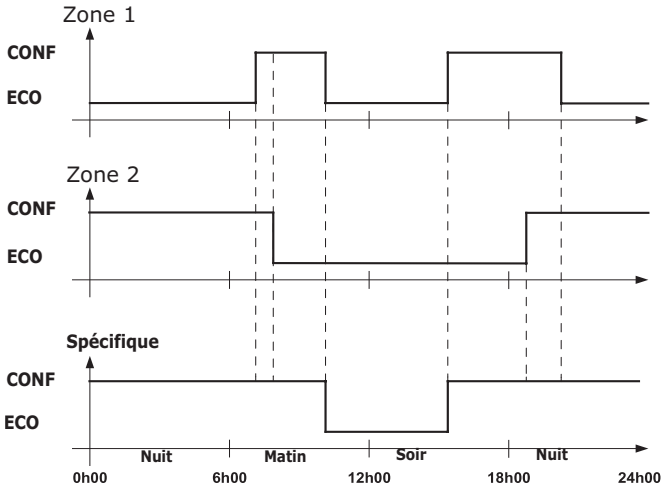
Pour brancher l'horloge, voir le schéma de câblage dans le dépliant.

Connecter le thermostat au bornier :

- "Com" et "Pas d'horloge" : Lorsque le système fonctionne en mode Chauffage :
  L'installation fonctionnera normalement avec les thermostats régulant chaque pièce en fonction des températures réglées.
  Lorsque le système fonctionne en mode Rafraîchissement :
  L'installation fonctionnera normalement avec les thermostats régulant chaque pièce en fonction des températures réglées.
- "Com" et contrôle de l'horloge : Lorsque le système fonctionne en mode Chauffage :
  La voie correspondante va fonctionner en mode Confort selon les créneaux de la Zone 1 de l'horloge.
  (voir le manuel de l'horloge pour les paramètres)



  Lorsque le système fonctionne en mode Rafraîchissement :
  En mode Rafraîchissement, la Zone 1 et la Zone 2 seront associées dans un fonctionnement spécifique : chevauchement automatique de la Zone 1 et la Zone 2 avec une période "ECO" et "Confort" spécifique. Ce processus se fera automatiquement. Les modes Confort de la Zone 1 ou 2 sont prioritaires sur le mode Eco. La voie correspondante va fonctionner en mode Confort selon les créneaux de la zone spécifique de l'horloge. Cette association vous permet aussi d'utiliser votre unité de rafraîchissement pendant la nuit et d'économiser de l'énergie lorsqu'il n'y a personne à la maison.

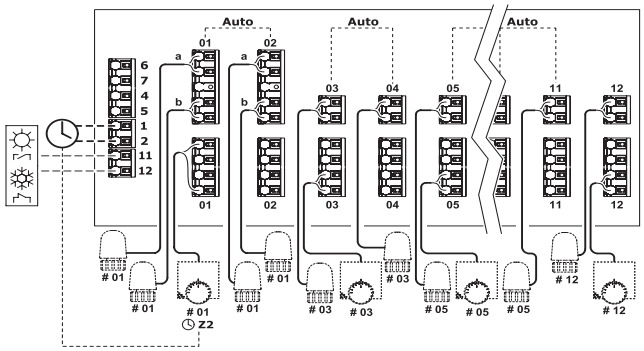


- "Com" et "Cool Off" : Lorsque le système fonctionne en mode Chauffage :
  La voie correspondante va fonctionner en mode Confort selon les créneaux de la Zone 1 de l'horloge.
  Lorsque le système fonctionne en mode Rafraîchissement :
  Il n'y aura pas de rafraîchissement dans la pièce attribuée à ce thermostat.

La Zone 2 n'est pas utilisée en mode chauffage lorsque le chauffage/rafraîchissement est actif.

Un des deux fils du thermostat sera toujours branché au connecteur rapide "com" et le second à l'un des trois connecteurs rapides restant, selon le mode sélectionné (pas de polarité).

Exemple d'une installation filaire avec une horloge :



Le thermostat n° 01 contrôle les voies 01a, 01b, 02a et 02b en "contrôle d'horloge" (Zone 1) s'il est en mode Chauffage et "Cool Off" s'il est en mode Rafraîchissement.

Les thermostats suivants contrôlent leurs voies en mode "sans horloge".

Pour plus d'informations sur les fonctions Confort/Eco, voir le manuel de l'horloge..

Pour la Centrale de régulation 6-canaux, le thermostat est directement connecté aux bornes (pas de polarité). Les fonctions Confort/Eco ne sont pas disponibles.

3.3.4 Installation des options

Différentes options peuvent être ajoutées au système de contrôle Uponor pour améliorer ses fonctions, optimiser votre confort et économiser de l'énergie.

AVERTISSEMENT
Alimentation secteur 230Vca 50Hz
Mettre l'installation hors tension avant de réaliser ou de modifier le câblage de l'équipement.

3.3.4.1 Horloge

Le système de contrôle Uponor peut être équipé d'une horloge pour ajouter une fonction d'économie d'énergie et définir des zones indépendantes. L'horloge a deux zones de programmation. Chacune d'elles propose quatre options de programmation, dont une qui peut être personnalisée, permettant la création de programmes différents pour chaque jour de la semaine.

Voir "3.3.3.2 Connexion avec l'option horloge uniquement en mode chauffage" ou "3.3.3.3 Connexion avec l'option horloge en mode Chauff./ Rafraîchis.", page 9, 10 pour plus d'informations sur le câblage.

Voir le schéma de câblage dans le dépliant.

Voir le manuel de l'horloge pour plus d'informations.

L'horloge n'est pas disponible pour la Centrale de régulation 6-canaux.

3.3.4.2 Sonde de sol

La sonde de sol peut être utilisée pour limiter la température du sol (minimum, maximum), indépendamment de la température ambiante. Utilisable uniquement avec le Thermostat Public T-33 et le Thermostat T-37. On peut utiliser la limitation maximum, par exemple, pour protéger un revêtement de sol fragile contre une température trop chaude lors d'une demande de chauffage élevé. La limitation minimum peut être utilisée, par exemple, pour garder un sol en carrelage chaud, même lorsqu'il n'y a pas de demande générale de chauffage de la pièce. La limitation minimum ne doit pas être réglée sur une valeur supérieure à la température requise de la pièce.

Voir "3.5 Option thermostat", page 14 pour plus d'informations sur le câblage et les réglages.

Voir le manuel de la sonde de sol pour plus d'informations.

3.3.4.3 Entrée H/C de la Centrale de régulation

Si votre installation est équipée d'une unité de Rafraîchissement, le système de contrôle Uponor peut fonctionner au travers d'un relais H/C.

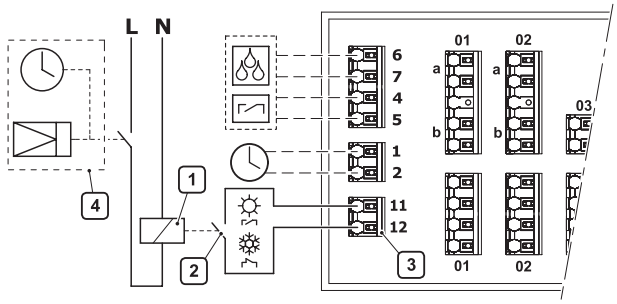
L'entrée chauffage/rafraîchissement de la Centrale de régulation fonctionne par le biais d'un contact sec.

Le contrôle du contact peut se faire soit par un système de régulation supplémentaire, soit par un commutateur bipolaire.

Ne pas appliquer de tension au contact chauffage/rafraîchissement. Le Système de Contrôle Uponor serait endommagé.

Connecter le relais H/C entre les bornes 11 et 12 de la Centrale de régulation (symbole ☼/❄).

Exemple de câblage :



1	Relais H/C
2	Contact chauffage/rafraîchissement
3	Entrée H/C de la Centrale de régulation
4	Exemple d'un type différent de commande de relais H/C

Pour configurer la Centrale de régulation en mode Chauff./ Rafraîchis., appuyer sur le bouton de la Centrale de régulation pour basculer entre les modes :

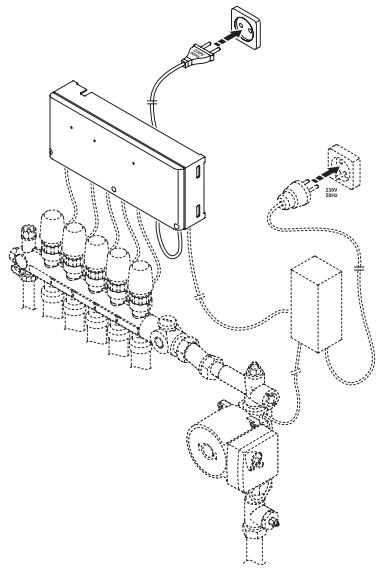
- Le voyant est rouge pour le mode Chauffage.
- Le voyant est vert pour le mode Chauff./ Rafraîchis.

Le mode Chauff./ Rafraîchis. n'est pas disponible pour la Centrale de régulation 6-canaux.

3.3.4.4 Relais de la pompe de circulation

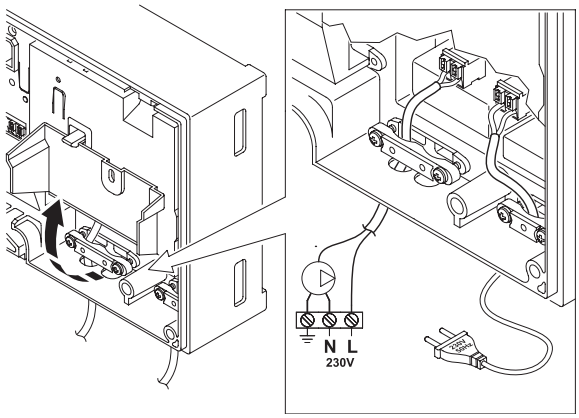
Le Système de Contrôle Uponor actionne une pompe de circulation en cas de demande de chauffage/rafraîchissement. La pompe s'arrête quand il n'y a pas de demande de chauffage ou rafraîchissement.

Exemple d'une installation :



AVERTISSEMENT
Se référer à la documentation fournisseur de la pompe de circulation avant d'effectuer la connexion.

La Centrale de régulation commande la pompe de circulation par une connexion sur un bornier (contact sec). Il n'y a pas d'alimentation pour la pompe du boîtier, juste le contact sec.

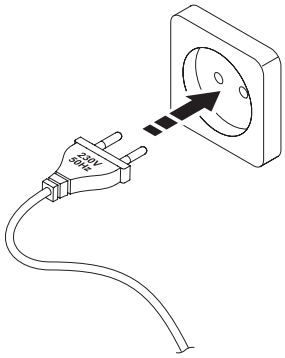


Les circuits électriques de la pompe doivent être protégés par un disjoncteur de 6A au maximum.

1	S'assurer que l'installation est hors tension
2	Ouvrir le compartiment 230V et fixer le capot au support
3	Raccorder le câble "L" de/vers la pompe via le relais
4	Fermer le compartiment 230V

La pompe fonctionne lorsqu'au moins un actionneur est actif.
Lorsque l'actionneur fonctionne, la pompe continue à marcher normalement.

3.3.5 Raccordement de la Centrale de régulation au secteur



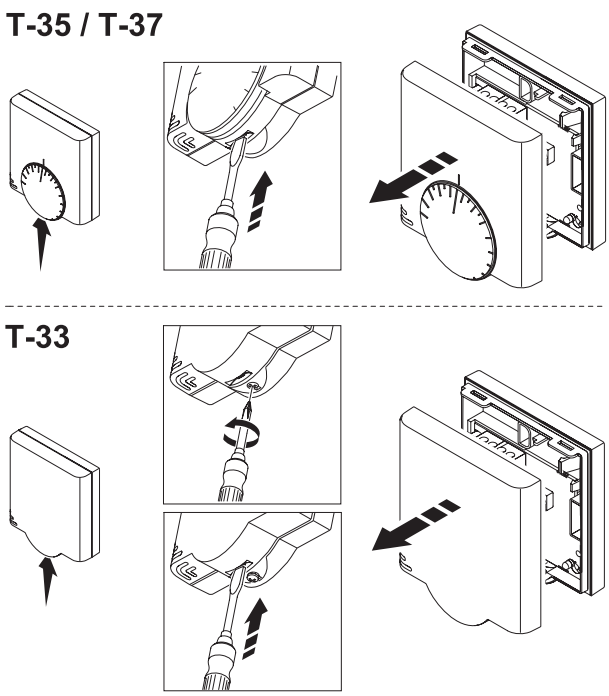
1	Vérifier que le câblage est complet (actionneurs, thermostats, pompe, horloge)
2	S'assurer que le compartiment 230V est fermé
3	Connecter la fiche au secteur

3.4 Thermostats

Le Système de contrôle Uponor peut être contrôlé avec trois types de thermostats.

- Thermostat filaire T-35 :
  Régler la température avec le cadran. Le cadran doit être enlevé pour régler les limites de température min/max du thermostat.
- Thermostat filaire pour lieu public T-33 :
  Le thermostat est conçu pour les lieux publics.
  Les potentiomètres utilisés pour les paramètres sont protégés par un capot. Ce thermostat peut aussi être utilisé pour connecter une sonde de sol en option.
- Thermostat filaire T-37 pour sonde de sol :
  Régler la température avec le cadran. Les potentiomètres utilisés pour les paramètres sont protégés par un capot. Le cadran et le capot doivent être enlevés pour régler les limites de température min/max du thermostat. Ce thermostat peut aussi être utilisé pour connecter une sonde de sol en option.

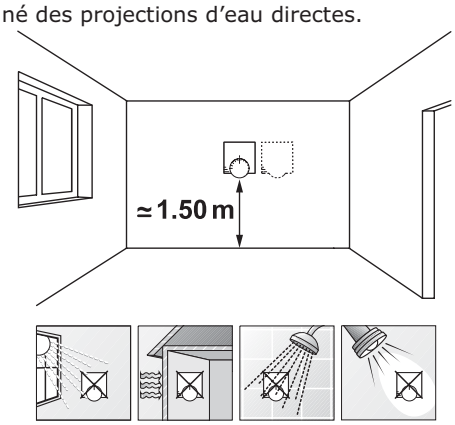
3.4.1 Ouverture des thermostats



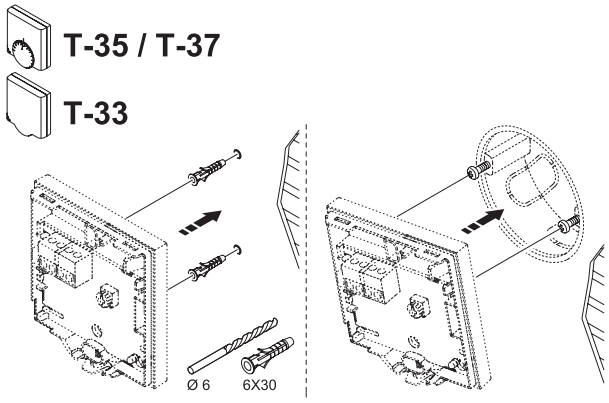
3.4.2 Mise en place et câblage des thermostats

3.4.2.1 Implantation d'un thermostat
(Pour tous les thermostats)

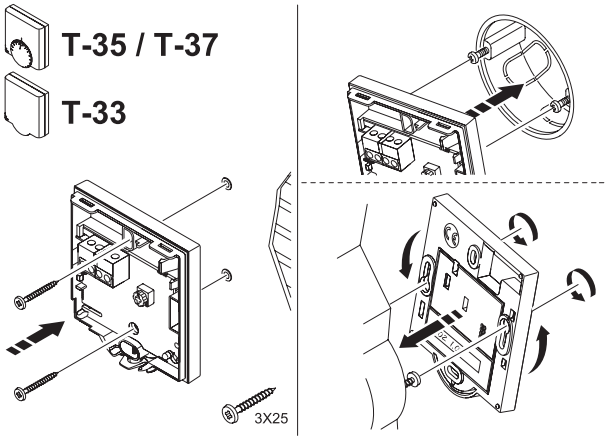
- Sur une cloison intérieure.
- A une hauteur de 1.5 m à 1.8 m du sol.
- Eloigné de toute source d'humidité. (IP20)
- Eloigné de toute source de chaleur (téléviseur, matériel électronique, foyer à bois…).
- Eloigné du rayonnement solaire direct.
- Eloigné des projections d'eau directes.



3.4.2.2 Fixation des thermostats
Fixation sur un mur :
Percer le mur (Ø6 mm). Enfoncer les chevilles dans le mur. Laisser la vis dépasser du boîtier (3 mm).

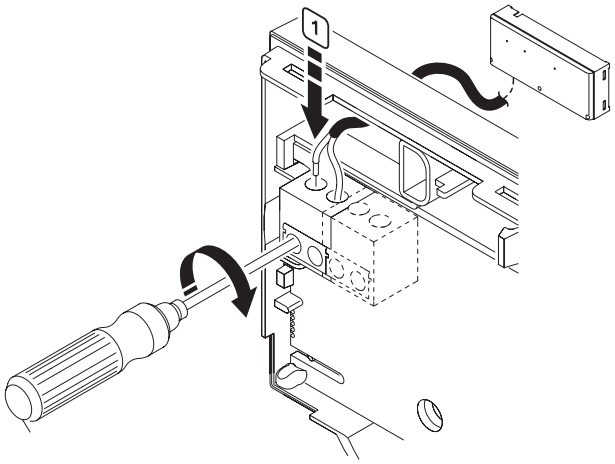


Visser les thermostats sur le mur et/ou sur le boîtier.



3.4.2.3 Câblage du thermostat

Connecter le câble à la Centrale de régulation (pas de polarité)



Voir : "3.3.3 Câblage de la Centrale de régulation", page : 8

3.4.3 Paramétrage des thermostats

Se reporter à la notice d'utilisation pour le paramétrage du thermostat (min/max) et de la température ambiante.

Pour plus d'informations sur les paramètres de sonde extérieure : Voir "3.5 Option thermostat".

3.5 Option thermostat

Ouvrir le capot du thermostat : voir "3.4 Thermostats", page : 13.

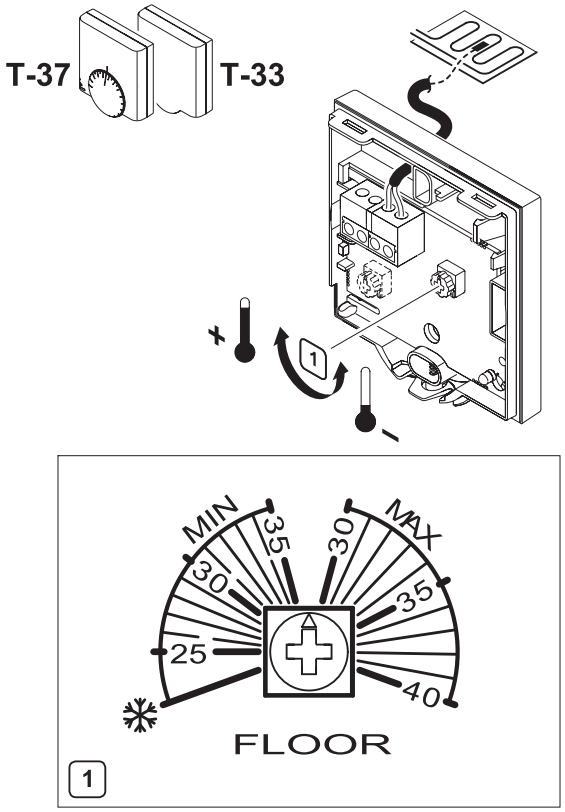
3.5.1 Introduction

Le Thermostat Public T-33 et le Thermostat T-37 permettent au système d'être équipé d'une sonde de sol. Les températures ainsi mesurées garantissent une meilleure gestion du système.

3.5.2 Câblage et mise en place du potentiomètre de sonde de sol

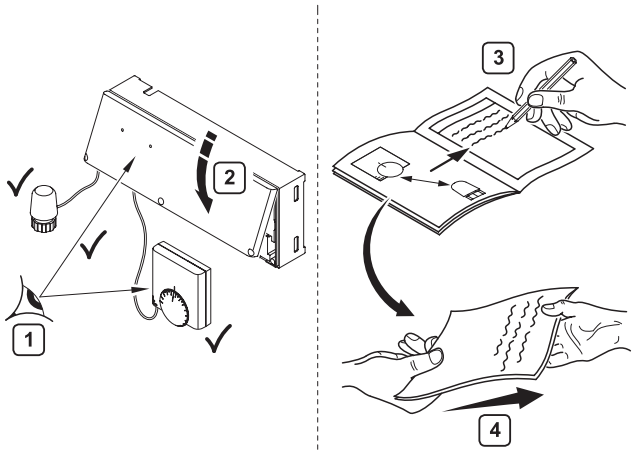
Lorsqu'une sonde de sol est connectée au thermostat pour contrôler la température du sol, la limitation de la température du sol peut être réglée avec un potentiomètre. Les paramètres de la sonde de sol sont prioritaires sur le thermostat.
Paramètres :

- Plage minimum : 5°C à 35°C.
- Plage maximum : 30°C à 40°C



1 Sélectionner la température requise à l'aide du potentiomètre

4. Fin de l'installation



Effectuer un contrôle complet de l'installation :

1	• Vérifier que les capots des thermostats sont en place • S'assurer que les thermostats fonctionnent correctement (faire tourner le cadran du thermostat pour obtenir une demande de chauffage et s'assurer que les actionneurs marchent)
2	Fermer le capot de la Centrale de régulation Fermer les capots des thermostats si nécessaire
3	**Remplir le "Rapport d'installation" de la page centrale de cette notice**
4	Remettre la notice, ainsi que toutes les informations sur le système, aux utilisateurs

5. Entretien du système

5.1 Limitation du courant de la Centrale de régulation

Pour éviter tout risque de surchage de courant, la Centrale de régulation utilise un système de protection :

Au démarrage, 14 actionneurs ne peuvent pas être ouverts en même temps. Lors du fonctionnement, 14 actionneurs peuvent être en demande d'ouverture en même temps. La Centrale de régulation commande alors le maximum d'actionneurs, selon la limitation de courant.

5.2 Comportement des actionneurs

La position normale d'un actionneur est : Fermé. La Centrale de régulation ne commande que l'ouverture d'un actionneur.

5.3 Mode de repli

Si un thermostat est en court-circuit ou non détecté, la Centrale de régulation active le mode de repli : 7 min ouvert, 14 min fermé, pour maintenir la température de la pièce (chauffage ou rafraîchissement) jusqu'à ce que le problème soit résolu.
Si le câble est coupé, le thermostat précédent va prendre la commande ou alors le mode de repli est activé.

5.4 Fonction dégommage automatique

Les actionneurs et la pompe sont conçus pour éviter le grippage, améliorant ainsi la fiabilité de l'équipement.

Ce dégommage est réalisé tous les 6 jours (+/- 0-24 heures) de manière aléatoire :
Pompe et actionneurs.

Le dégommage de la pompe ne fonctionne que si la pompe n'a pas été activée depuis le dernier dégommage. La pompe est activée 3 minutes lors du dégommage.

Le dégommage des actionneurs ne fonctionne que si les actionneurs n'ont pas été activés depuis le dernier dégommage. Le dégommage consiste en l'ouverture et la fermeture complète de l'actionneur.

- 5 minutes pour ouvrir un actionneur.
- 9 minutes pour fermer un actionneur.

5.5 Réinitialisation de l'installation

Pour réinitialiser l'Installation, débrancher et rebrancher la Centrale de régulation au secteur.

6. Incidents de fonctionnement

Conditions normales de fonctionnement du système :

Le voyant Présence secteur de la Centrale de régulation est allumé. Les actionneurs sont activés s'il y a une demande de chauffage ou de rafraîchissement.

Défauts	Causes	Indication	Remèdes	Remarques
Pièce trop froide (ou trop chaude en mode Rafraîchissement) *	Le thermostat est connecté à une mauvaise voie	■ Voir le rapport de l'Installation et vérifier le câblage ■ Le voyant du thermostat ne s'allume ou ne s'éteint pas lors de la demande de chauffage ou rafraîchissement		
	L'actionneur ne s'ouvre pas	L'indication blanche n'est pas visible dans la fenêtre de l'actionneur	■ Remplacer l'actionneur ■ Mesurer s'il y a 24V à la sortie en cas de demande de chauffage	
	Le thermostat est en panne		Remplacer le thermostat	
Pièce trop chaude (ou trop froide en mode Chauffage) *	Le thermostat est connecté à une mauvaise voie	■ Voir le rapport de l'Installation et vérifier le câblage ■ Le voyant du thermostat ne s'allume ou ne s'éteint pas lors de la demande de chauffage ou rafraîchissement		
	L'actionneur ne se ferme pas	La boucle correspondante est chaude même après une période prolongée sans demande de chaleur	■ Vérifier si l'actionneur est monté correctement ■ Remplacer l'actionneur	
	Le thermostat est en panne		Remplacer le thermostat	
Le plancher est froid	■ Pas de demande de chaleur (de la part du plancher chauffant) ■ La pièce est chauffée par une autre source de chaleur ■ L'alimentation en eau est trop chaude. Le sol est chaud pendant un court instant, puis il devient froid et désagréable	La température de la pièce est bonne, mais le plancher est froid		
Le système ne démarre pas	Pas de tension	Voyant de présence secteur de la Centrale de régulation éteint	■ Vérifier si la Centrale de régulation est raccordée au secteur et si le raccordement dans le compartiment 230V est correct ■ Vérifier le disjoncteur du panneau électrique principal	
	Rupture du câble	230V sur la prise secteur murale, mais pas dans le compartiment 230V	Remplacer le câble et la prise de celui-ci	
Le thermostat n'est pas alimenté	Problème avec un bornier	Le voyant du thermostat ne s'allume ou ne s'éteint pas lors de la demande de chauffage ou rafraîchissement	Vérifier la borne	
	Rupture du câble	Le voyant du thermostat ne s'allume ou ne s'éteint pas lors de la demande de chauffage ou rafraîchissement	Remplacer le câble	
	Le thermostat est en panne		Remplacer le thermostat	

*: Pour définir si un problème est dû au circuit de chauffage ou à la régulation. Vérifier les températures des tuyauteries de départ et de retour de la ou des boucles correspondant à la pièce. Séparer le ou les actionneurs correspondants du collecteur. Si la température de la boucle commence à remonter après une courte période (quelques minutes pour le départ, un peu plus longtemps pour le retour, selon le type de sol), le problème est très probablement dû au système de régulation de la pièce. Si la température ne change pas, le problème est dû au système (hydraulique).

Caractéristiques techniques

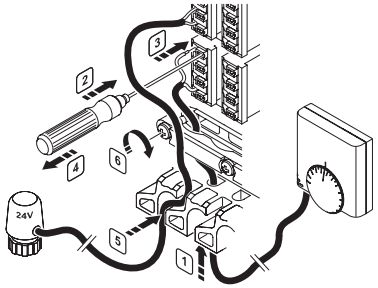
Général
- IP : IP20
- Humidité relative ambiante max : 95% max à 20°C

Thermostat
- Marquage CE :
  - Essais basse tension : EN 60730-1* et EN 60730-2-9***
  - Essais CEM (compatibilité électromagnétique) : EN 60730-1 et EN 301-489-3
- Alimentation électrique : Alimentation par des câbles depuis la Centrale de régulation
- Tension : 6 V à 12 V
- Température de fonctionnement : 0°C à 50°C
- Température de stockage : -20°C à +70°C
- Consommation : < 5mA
- Raccorder le thermostat à la Centrale de régulation : 50 m max
- Raccorder le thermostat à la sonde : 4 m max.

Centrale de régulation
- Marquage CE :
  - Essais basse tension : EN 60730-1* et EN 60730-2-1**
  - Essais CEM : EN 60730-1 et EN 301-489-3
- Alimentation électrique : 230VAC +10/-15% 50Hz
- Température de stockage : -20°C à +70°C
- Température de fonctionnement : 0°C à +55°C
- Consommation : 90 W en charge complète max; < 2 W sans charge
- Sortie du relais de pompe : 230VAC +10%/-15%, 250VA max. Contact sec uniquement
- Entrée Chauffage/Rafraîchissement : Contact sec uniquement
- Sorties vannes: 24VDC ±5%, 218 mA max par sortie 3 à 12
  24VDC ±5%, 436 mA max par sortie 1 et 2
- Raccordement alimentation : EU - Câble avec prise 1 m, pré-câblé en usine
- Raccordement pompe : fils 1,5mm² max
- Branchement Chauffage/Rafraîchissement: fils 1,5mm² max

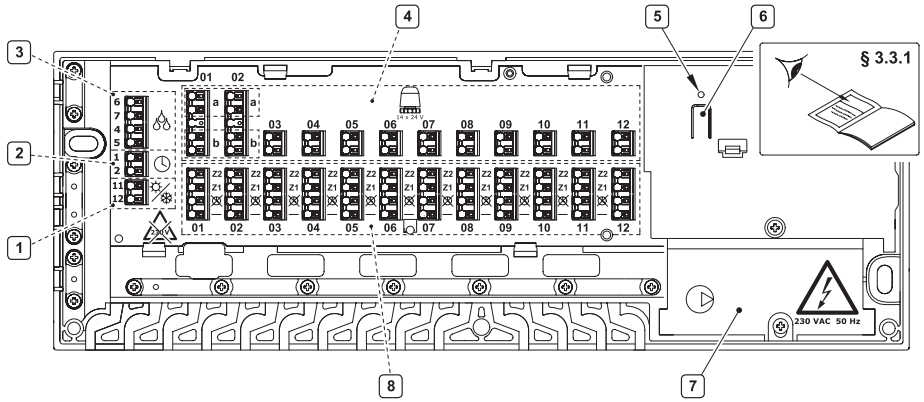
* EN 60730-1 "Automatic electrical control to domestic use".
** EN 60730-2-1 "Particular Requirements for Electrical Controls for Electrical Household Appliances".
***EN 60730-2-9 "Specific rules for devices of thermo sensitive control".

UTILISATION DES CONNECTEURS RAPIDES :



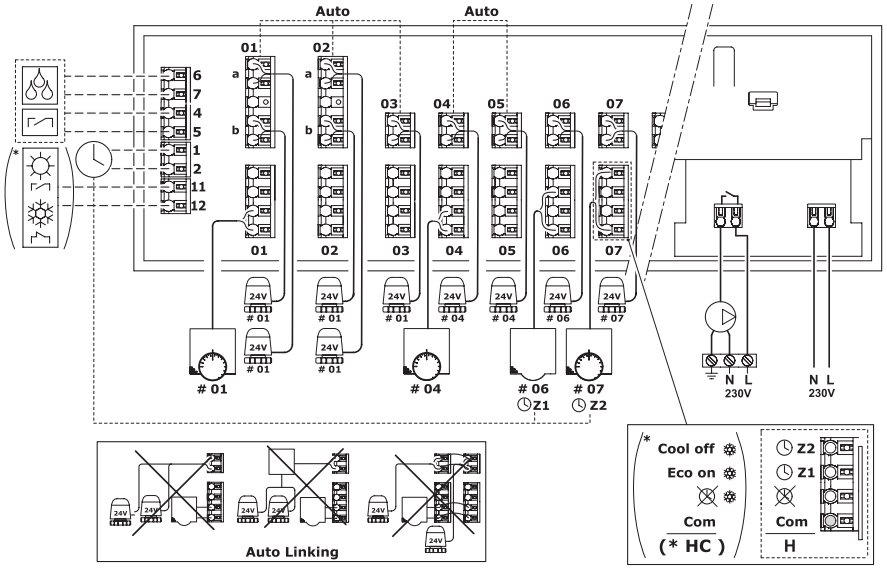
1	Introduire le câble dans les passes câble (thermostat)
2	Pour insérer ou retirer un câble, appuyer à l'aide d'un tournevis à lame fine, sans tourner, sur le bouton blanc de la borne
3	Insérer un fil dans le connecteur rapide
4	Enlever le tournevis
5	Passer le câble dans le passe câbles pour le bloquer en traction (actionneur)
6	Introduire le câble du thermostat dans le collier de serrage et serrer la vis pour le bloquer

CENTRALE DE RÉGULATION 12-CANAUX

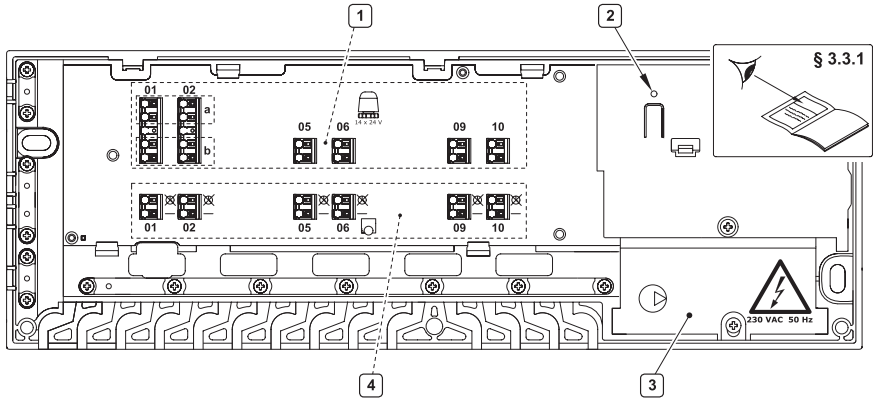


Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
1	Connecteur rapide pour relais H/C	5	Voyant de présence secteur bicolore (rouge pour le mode Chauffage et vert pour le mode Chauff./ Rafraîchis.)
2	Connecteur rapide pour horloge	6	Bouton-poussoir pour le mode Chauffage ou le mode Chauff./ Rafraîchis.
3	Connecteur rapide pour sonde de condensation	7	Compartiment 230Vca 50Hz
4	Connecteur rapide pour 14 actionneurs	8	Connecteur rapide pour 12 thermostats

SCHÉMA DE RACCORDEMENT

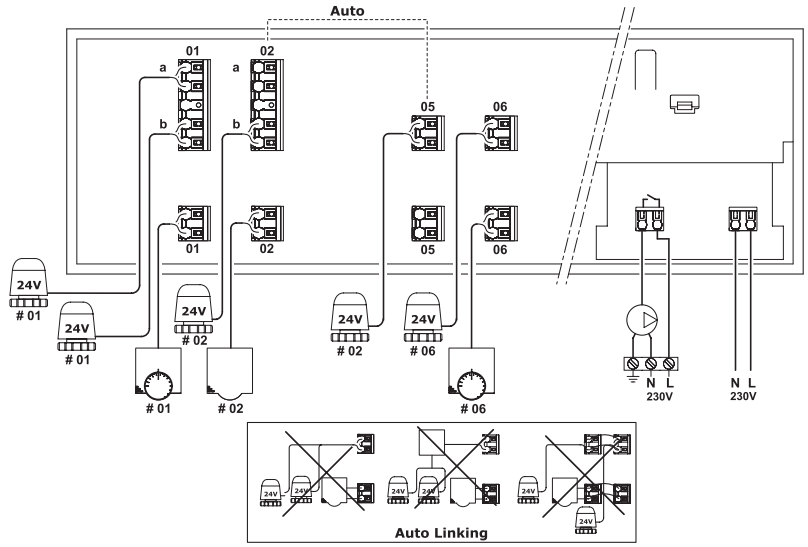


Centrale de régulation 6-canaux

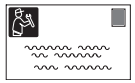


Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
1	Connecteur rapide pour 8 actionneurs	3	Compartiment 230Vca 50Hz
2	Voyant de présence secteur	4	Connecteur rapide pour 6 thermostats

Schéma de raccordement



Rapport d'installation



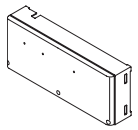
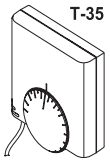
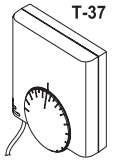
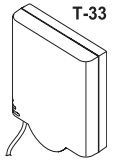
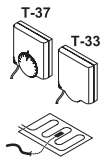
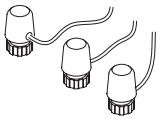
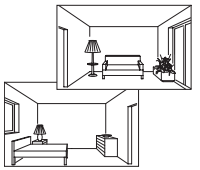
						
n° de la Centrale de régulation	**Canaux**					**Pièces**
# 1						
Sonde de sol						
Relais	Oui ☐	24V ☐				
	Non ☐	230V ☐				
Pompe	Oui ☐					
	Non ☐					
Horloge	Oui ☐					
	Non ☐					

Table des matières

1. Recommandations générales 4

2. Le Système de Contrôle Uponor 5

2.1 Présentation du système 5

2.2 Utilisation de votre installation 6

3. Thermostat 7

3.1 Modification de la consigne de température 8

3.2 Réglage des températures min et max 8

3.3 Paramètres de la sonde de sol 9

4. Entretien du système 9

5. Diagnostic et remède aux défauts 10

5.1 Recommandations générales 10

5.2 Liste des défauts possibles et de leurs remèdes 11

6. Mise au rebut du produit 12

1. Recommandations générales

Mesures de sécurité

- Lire et respecter les instructions.
- L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié conformément à la législation locale en vigueur.
- Il est interdit de procéder à des transformations ou modifications non spécifiées dans cette notice.
- L'alimentation doit être coupée pour réaliser le câblage.
- Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages et perturbations pouvant résulter du non-respect de ces instructions !

Symboles utilisés dans cette notice

AVERTISSEMENT
Risque de blessure ou de pincement.
Le non respect peut nuire à la santé ou endommager les composants du produit.

ATTENTION !
Indication importante concernant la fonction.
Le non-respect peut provoquer des dysfonctionnements.

Information
Conseil d'utilisation et information importante.

Voir un autre document.

Voir une autre page de la notice.

Alimentation électrique

AVERTISSEMENT

- Le Système de Contrôle Uponor est alimenté en 230Vca 50Hz.
- En cas d'urgence, débrancher immédiatement la prise du secteur 230V.
- Ne pas utiliser d'eau pour le nettoyage du Système de Contrôle Uponor.
- Ne pas exposer le Système de Contrôle Uponor à des vapeurs ou des gaz inflammables.

Contraintes techniques

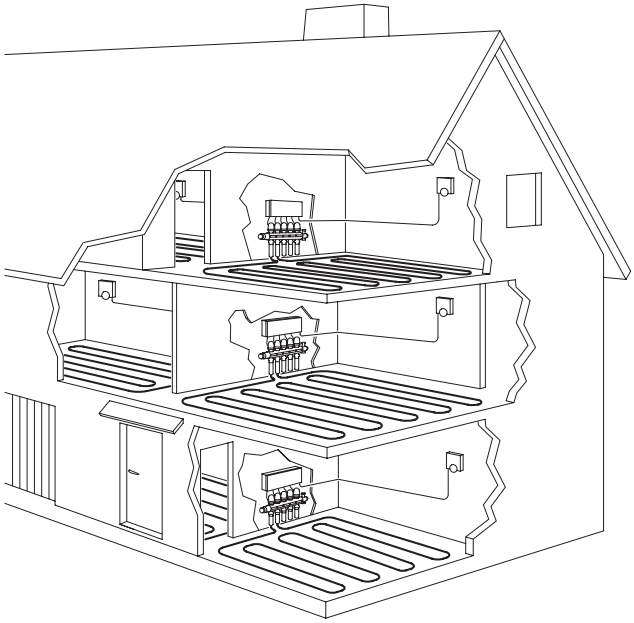
- Afin d'éviter les interférences, poser les câbles de l'installation/d'information à l'écart des câbles d'alimentation véhiculant une tension supérieure à 50 V.
- Les circuits électriques de la chaudière et de la pompe doivent être protégés par un disjoncteur de 6A au maximum.

2. Le Système de Contrôle Uponor

Le Système de Contrôle Uponor permet avant tout la gestion complète des systèmes de plancher chauffant. La facilité d'utilisation du système permet le contrôle de la température dans chaque pièce de votre maison pour un confort optimisé grâce aux thermostats ou aux sondes de température.

2.1 Présentation du système

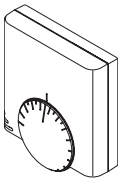
Le Système de Contrôle Uponor se compose de plusieurs thermostats, une Centrale de régulation et des actionneurs. La Centrale de régulation gère le fonctionnement des actionneurs lorsque les thermostats détectent une demande de chauffage ou de rafraîchissement.



Le Système de contrôle Uponor peut être contrôlé par trois types de thermostats. Conçus pour un confort maximum, les thermostats communiquent avec la Centrale de régulation au moyen d'un système à deux conducteurs, non polarisés. Il est possible d'utiliser toutes les sortes de thermostats filaires du Système de Contrôle Uponor dans un même système.

1

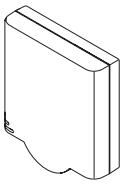
Thermostat filaire T-35



Le thermostat filaire T-35 est facile à utiliser. Les paramètres de température sont réglables avec un cadran.
Le cadran doit être enlevé pour régler les limites de température min/max du thermostat.
La position 21°C est indiquée.

2

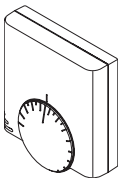
Thermostat filaire pour lieu public T-33



Le thermostat est conçu pour les lieux publics. Les potentiomètres sont cachés sous un capot. Le capot peut être retiré pour permettre le réglage des températures min/max. Ce thermostat peut aussi être utilisé pour connecter une sonde de sol en option.

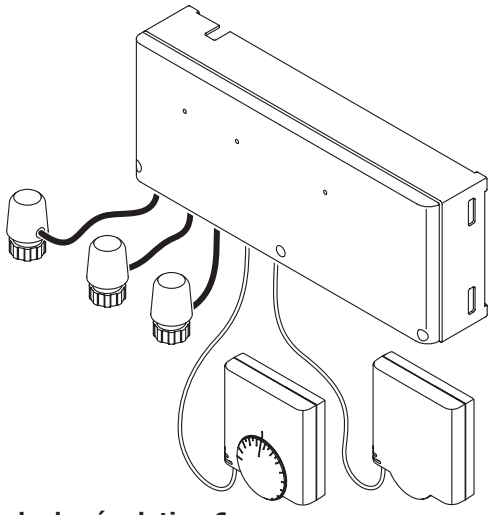
3

Thermostat filaire T-37 pour sonde de sol



Le thermostat T-37 est facile à utiliser.
Les paramètres de température sont réglables avec un cadran. Les potentiomètres sont cachés sous un capot. Le cadran et le capot doivent être enlevés pour régler les limites de température min/max du thermostat. Ce thermostat peut aussi être utilisé pour connecter une sonde de sol en option. La position 21°C est indiquée.

4 **Centrale de régulation avec Thermostats et actionneurs**



Centrale de régulation 6-canaux :

La Centrale de régulation contrôle jusqu'à 6 thermostats et 8 actionneurs connectés au système hydraulique de l'installation.
La Centrale de régulation commande les actionneurs en fonction des informations reçues de chaque Thermostat et en fonction des réglages des paramètres système.
La Centrale de régulation est normalement installée à proximité des collecteurs du système hydraulique.
La fenêtre dans l'actionneur indique si une vanne est ouverte ou fermée.

Centrale de régulation 12-canaux :

La Centrale de régulation contrôle jusqu'à 12 thermostats et 14 actionneurs connectés au système hydraulique de l'installation.
La Centrale de régulation commande les actionneurs en fonction des informations reçues de chaque Thermostat et en fonction des réglages des paramètres système.
La Centrale de régulation est normalement installée à proximité des collecteurs du système hydraulique.
La fenêtre dans l'actionneur indique si une vanne est ouverte ou fermée.

De nombreuses extensions peuvent être ajoutées aux Centrales de régulation 12 canaux :

- On peut utiliser une horloge pour ajouter une fonction d'économie d'énergie et définir des zones indépendantes.
- Si votre installation est équipée d'une unité de Rafraîchissement, le système de contrôle Uponor peut fonctionner au travers d'un relais H/C.

2.2 Utilisation de votre installation

Le Système de Contrôle Uponor commande votre installation de chauffage en fonction de vos besoins. Il vous suffit de régler les températures désirées sur les thermostats de chaque pièce.

Principe de fonctionnement :
Dès que la température mesurée par le Thermostat est inférieure à la consigne de température demandée, il envoie cette information à la Centrale de régulation, qui ouvre les actionneurs pour la pièce concernée. Lorsque la consigne de température est atteinte, une nouvelle information est émise, et les actionneurs se ferment.

Fonctionnement normal sans horloge en option

Lorsque le système fonctionne en mode normal :
En mode Chauffage, les actionneurs sont ouverts si les températures ambiantes sont inférieures aux températures réglées sur le thermostat.
En mode Rafraîchissement, les actionneurs sont ouverts si les températures ambiantes sont supérieures aux températures réglées sur le thermostat.
On peut voir la position de l'actionneur par la petite fenêtre des actionneurs.

Fonctionnement avec horloge en option
Fonction Confort/Economie

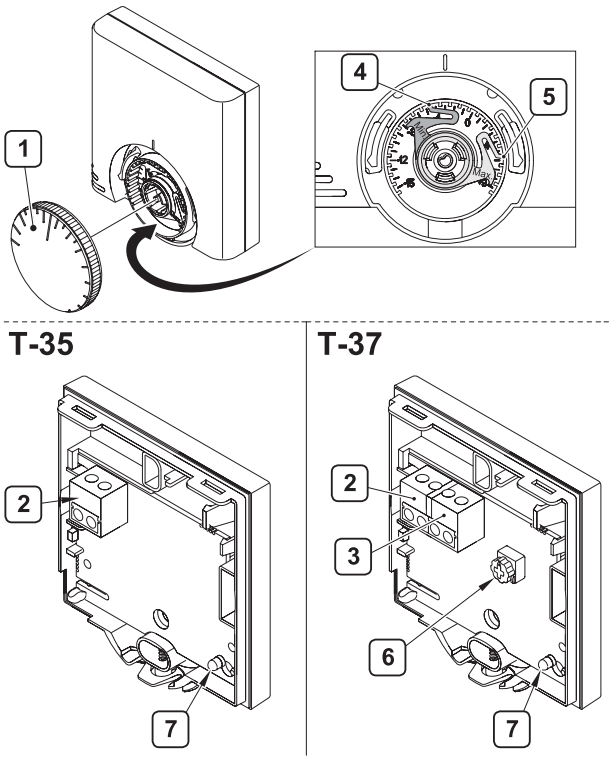
L'utilisation d'une horloge (en option) optimise l'installation et économise l'énergie.

Si votre installation est équipée de cette option, voir le manuel de l'horloge pour plus d'informations.

3. Thermostat

Ouvrir le capot du thermostat : Se reporter à la notice d'installation.

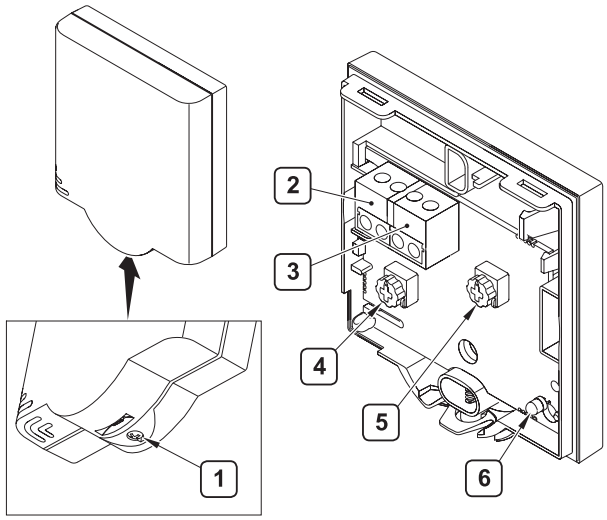
Thermostat T-35 et thermostat T-37



1	Commande par cadran de la consigne de température ambiante
2	Borne pour connexion de la Centrale de régulation (pas de polarité)
3	Borne pour sonde de sol (pas de polarité)
4	Came bleue pour le réglage de température minimum
5	Came rouge pour le réglage de température maximum
6	Potentiomètre de sonde de sol
7	DEL de demande de chauffage/rafraîchissement (Ouverture / fermeture des actionneurs)

Le thermostat utilise une basse tension de 6-12 volts.

Thermostat Public T-33

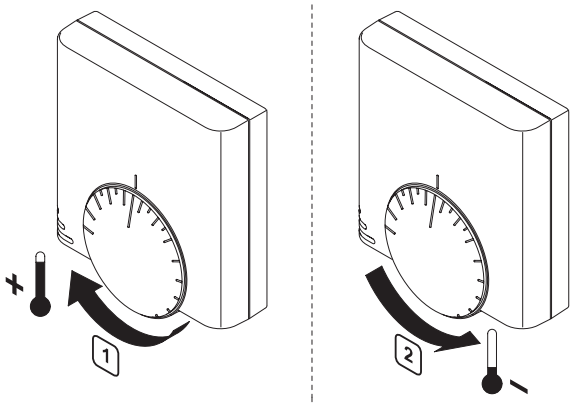


1	Vis d'ouverture du thermostat
2	Borne pour connexion de la Centrale de régulation (pas de polarité)
3	Borne pour sonde de sol (pas de polarité)
4	Potentiomètre de température de consigne
5	Potentiomètre de sonde de sol
6	DEL de demande de chauffage/rafraîchissement (Ouverture / fermeture des actionneurs)

3.1 Modification de la consigne de température

Thermostat T-35 et thermostat T-37

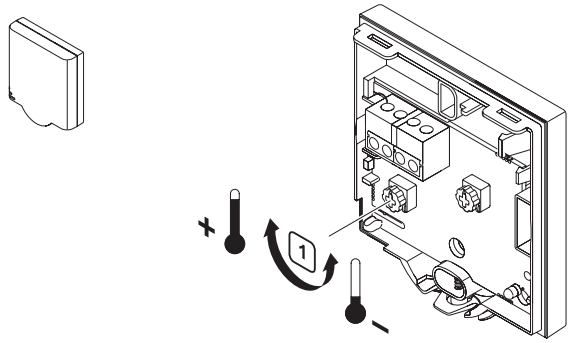
Une DEL rouge s'allume lors de la demande de chauffage ou rafraîchissement.

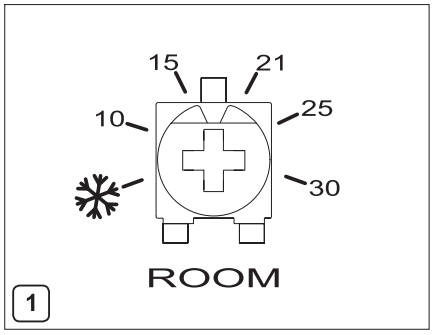


1 Faire tourner le cadran dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir une consigne de température plus élevée

2 Faire tourner le cadran dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir une consigne de température plus basse

Thermostat Public T-33

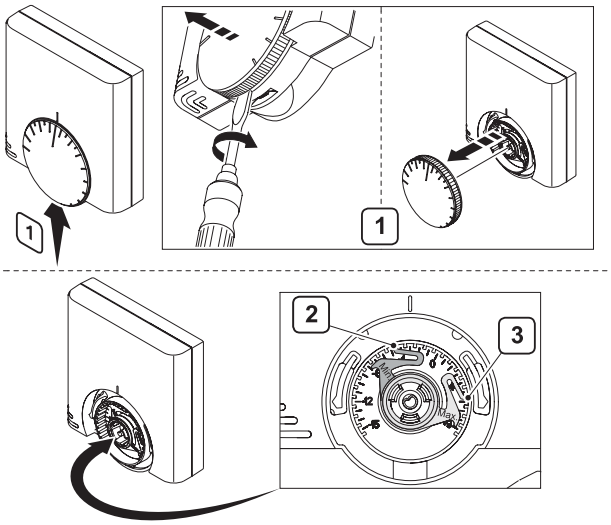




1 Sélectionner la température requise à l'aide du potentiomètre

3.2 Réglage des températures min et max

Thermostat T-35 et thermostat T-37



1 Enlever le cadran avec un tournevis

2 Régler la température ambiante minimum désirée avec la came bleue

3 Régler la température ambiante maximum désirée avec la came rouge

La came bleue et la came rouge règlent les plages inférieures et supérieures entre lesquelles la consigne de température peut évoluer.
Exemple :

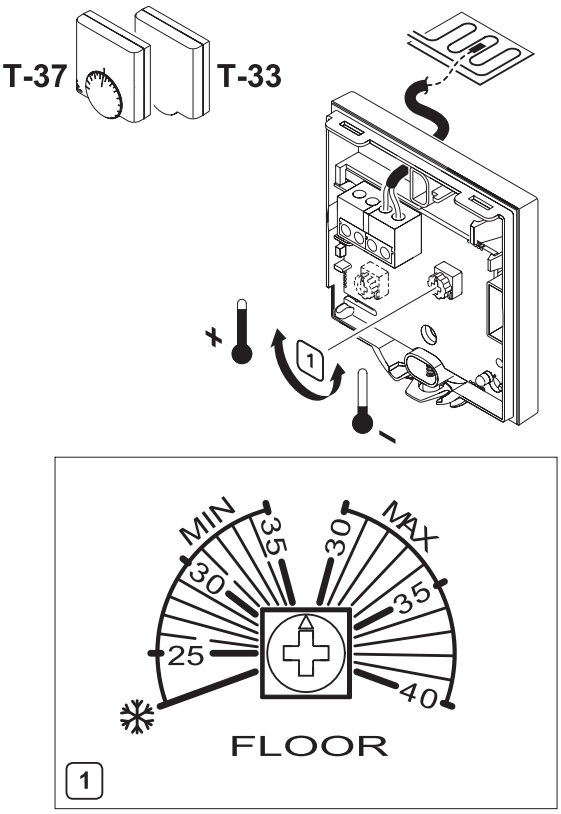
- La consigne normale est de 21°C.
- Le réglage de la came bleue est -10°C.
- Le réglage de la came rouge est +5°C.

→ La plage de température de cette pièce est de 11°C à 26°C.

Il n'y a pas de paramètres de température min et max pour le thermostat public.

3.3 Paramètres de la sonde de sol

Si votre système comprend une sonde de sol, un potentiomètre placé sur le thermostat public T-33 et le thermostat T-37 vous permet d'ajuster les paramètres de température minimum ou maximum pour le sol.
La sonde de sol peut être utilisée pour limiter la température du sol (minimum, maximum), indépendamment de la température ambiante.
On peut utiliser la limitation maximum, par exemple, pour protéger un revêtement de sol fragile contre une température trop chaude lors d'une demande de chauffage élevé. La limitation minimum peut être utilisée, par exemple, pour garder un sol en carrelage chaud, même lorsqu'il n'y a pas de demande générale de chauffage de la pièce.



1 Sélectionner la température requise à l'aide du potentiomètre

Se reporter à la notice d'installation pour plus d'informations.

4. Entretien du système

Vérifier régulièrement les composants de votre système pour optimiser ses performances. Ce système ne nécessite aucun entretien.

Fonction dégommage automatique :

Le système est équipé d'une fonction de dégommage automatique. Paramétrée tous les 6 jours +/-24 heures, cette fonction consiste en un test de fonctionnement conçu pour éviter que la pompe et les actionneurs ne se grippent s'ils n'ont pas été activés depuis le dernier test.

STOP Pour le nettoyage de l'ensemble des éléments, utiliser un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser de détergent.

5. Diagnostic et remède aux défauts

Conditions normales de fonctionnement du système :

Le voyant Présence secteur de la Centrale de régulation est allumé. Les actionneurs sont activés s'il y a une demande de chauffage ou de rafraîchissement.

5.1 Recommandations générales

AVERTISSEMENT
Remarque : certaines interventions, par exemple celles sur l'alimentation 230V, sur le câblage, etc., doivent être réalisées par du personnel qualifié.

AVERTISSEMENT
Risque de chocs électriques. Débrancher la Centrale de régulation du secteur avant toute intervention.

Pour contacter votre installateur :

Voir le rapport d'Installation dans le dépliant pour trouver les coordonnées de l'installateur.

Préparer les informations suivantes avant de contacter un installateur :

- Rapport d'installation.
- Plans du système de plancher chauffant (si disponibles).

5.2 Liste des défauts possibles et de leurs remèdes

Défauts	Causes	Indication	Remèdes	Remarques
Le système ne démarre pas	Pas de tension	Voyant de présence secteur de la Centrale de régulation éteint	Vérifier le disjoncteur du panneau électrique principal	Contactez votre installateur si besoin
	Rupture du câble	230V sur la prise secteur murale, mais voyant de présence secteur de la Centrale de régulation éteint		Contactez votre installateur
Le Thermostat n'envoie pas d'ordre	Le thermostat est en panne	Le voyant du thermostat ne s'allume ou ne s'éteint pas lors de la demande de chauffage ou rafraîchissement		Contactez votre installateur
Pièce trop froide (ou trop chaude en mode Rafraîchissement)	Le thermostat est connecté à une mauvaise voie	■ Voir le rapport de l'Installation et vérifier le câblage ■ Le voyant du thermostat ne s'allume ou ne s'éteint pas lors de la demande de chauffage ou rafraîchissement		Contactez votre installateur
	L'actionneur ne s'ouvre pas	L'indication blanche n'est pas visible dans la fenêtre de l'actionneur		
	Le thermostat est en panne			
Pièce trop chaude (ou trop froide en mode Chauffage)	Le thermostat est connecté à une mauvaise voie	■ Voir le rapport de l'Installation et vérifier le câblage ■ Le voyant du thermostat ne s'allume ou ne s'éteint pas lors de la demande de chauffage ou rafraîchissement		Contactez votre installateur
	L'actionneur ne se ferme pas	La boucle correspondante est chaude même après une période prolongée sans demande de chaleur		
	Le thermostat est en panne			
Le plancher est froid	■ Pas de demande de chaleur (de la part du plancher chauffant) ■ La pièce est chauffée par une autre source de chaleur ■ L'alimentation en eau est trop chaude. Le sol est chaud pendant un court instant, puis il devient froid et désagréable	La température de la pièce est bonne, mais le plancher est froid		

6. Mise au rebut du produit

Le Système de contrôle Uponor se compose de nombreux composants recyclables. Uponor vous serait très reconnaissant de trier ces composants (piles, matières plastiques, pièces électriques ou électroniques) et de vous en débarrasser dans un centre de recyclage approprié.

Conformément à sa politique d'amélioration et de développement continuels, Uponor se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

Uponor Sarl
35 rue du Mollaret
38 070 Saint-Quentin-Fallavier
France

T +33 (0)4 74 95 70 70
F +33 (0)4 74 95 70 71
W www.uponor.fr

Nathan Import/Export N.V.-S.A.
Lozenberg 4
1932 Zaventem
Belgie

T +32 (0) 2 721 15 70
F +32 (0) 2 725 35 53
E info@nathan.be
W www.nathan.be

Uponor GmbH
Hans-Böckler-Ring 41
22851 Norderstedt
Germany

T +49 (0)40 30 986-0
F +49 (0)40 30 986-433
W www.heizen-kuehlen.uponor.de
E heizen-kuehlen@uponor.de